

# 單車定向分析總結



背景

分析

整體遊戲排名

佔領攻擊點

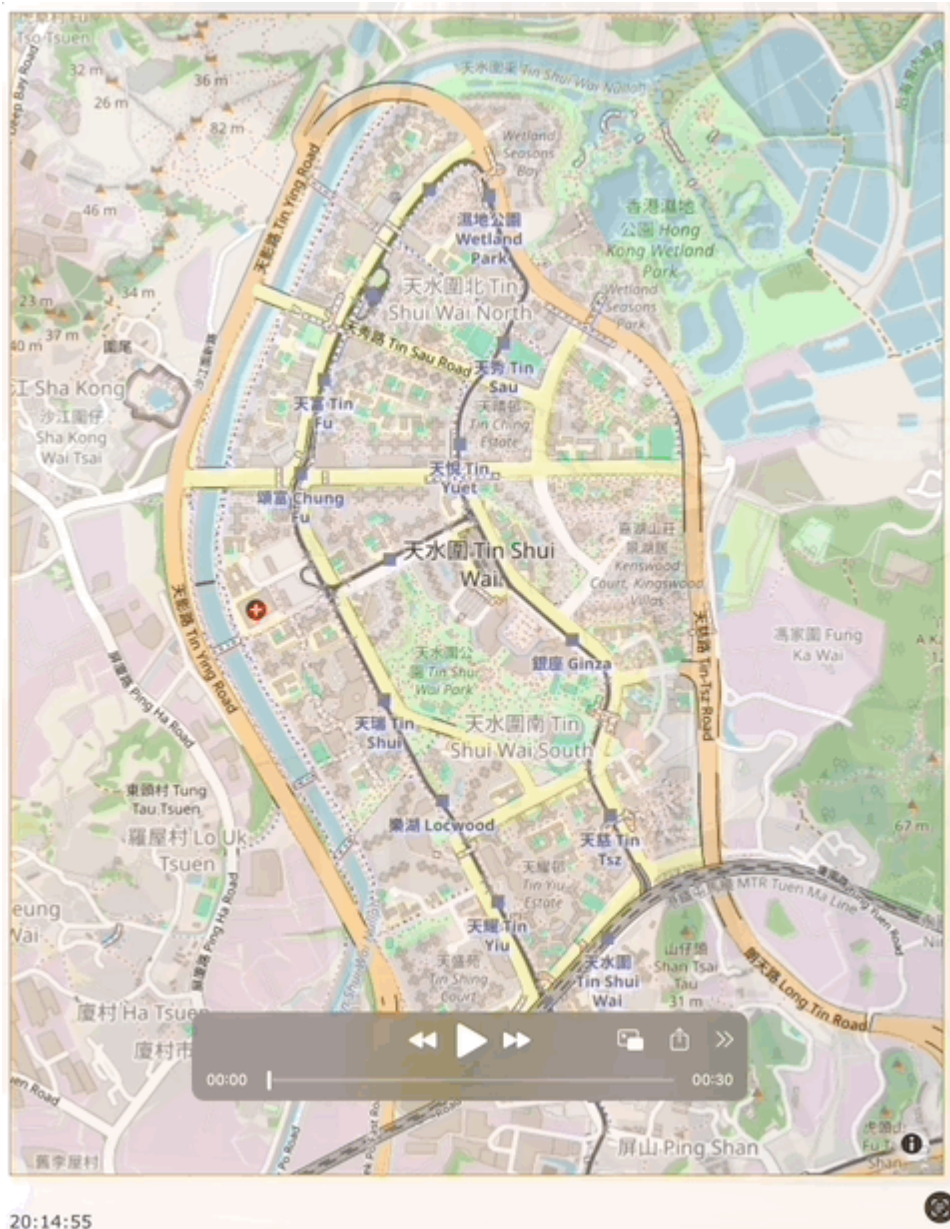
時間分析

耗時

Patrol 巡邏清Point

應用程式使用

總結



## 背景

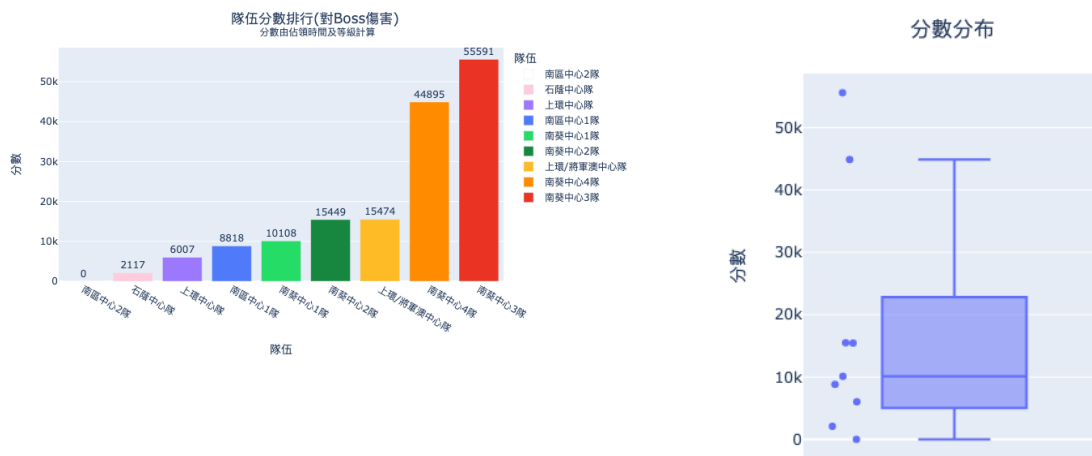
- 單車定定向活動
- 設置攻擊點及升級點
- 攻擊點如下

<https://www.google.com/maps/d/embed?mid=12qaGhuf8HjQzWoL2rPwDvk88ThkX6yU&hl=zh-TW&ehbc=2E312F>

- 升級點如下
  - 屏欣苑
  - 銀座
  - 流浮山消防局
  - 天瑞街市
- 佔領攻擊點可以持續獲得分數
- 到升級點完成任務獲得升級，可以提高每秒獲得的分數
- 在活動途中曾經調整分數，最終分數計算如下：
  - 等級1：1/分鐘
  - 等級2：20/分鐘
  - 等級3：150/分鐘
  - 等級4：250/分鐘
  - 等級5：500/分鐘
- 活動套上 打敗Boss 的背景為目標，達到足夠分數（對Boss造成足夠傷害）即為完成遊戲目標
- 分數設計為最少升級到 Lv4 才可以完成遊戲，途中調整為 Lv3
- 遊戲進行了約 2小時

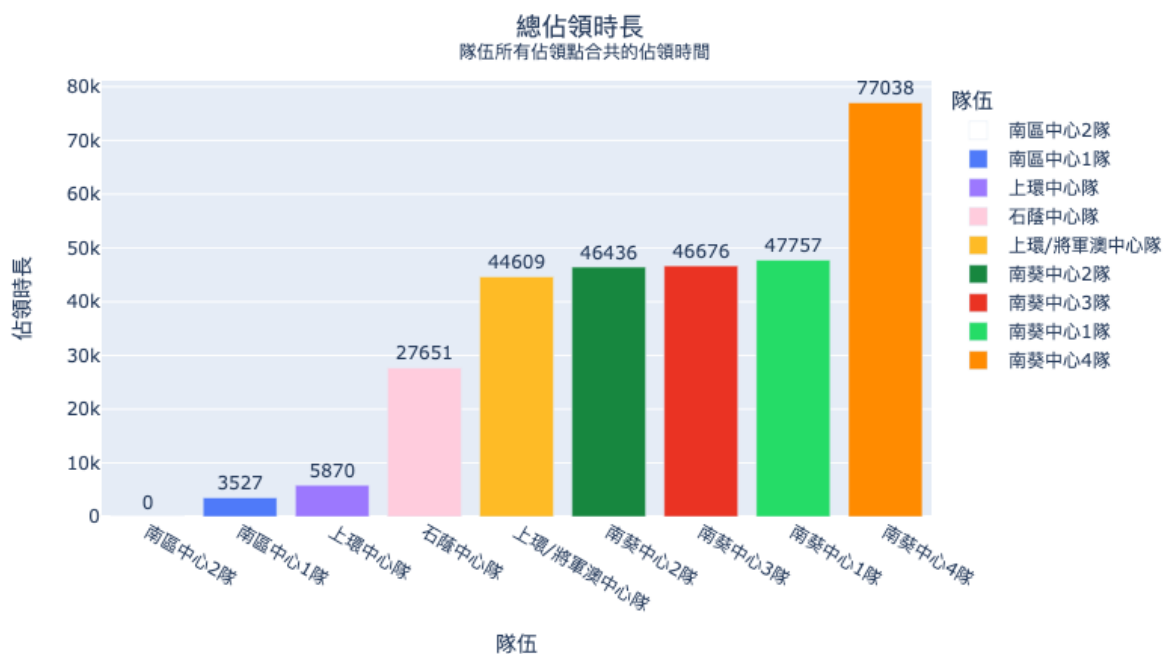
## 分析

### 整體遊戲排名



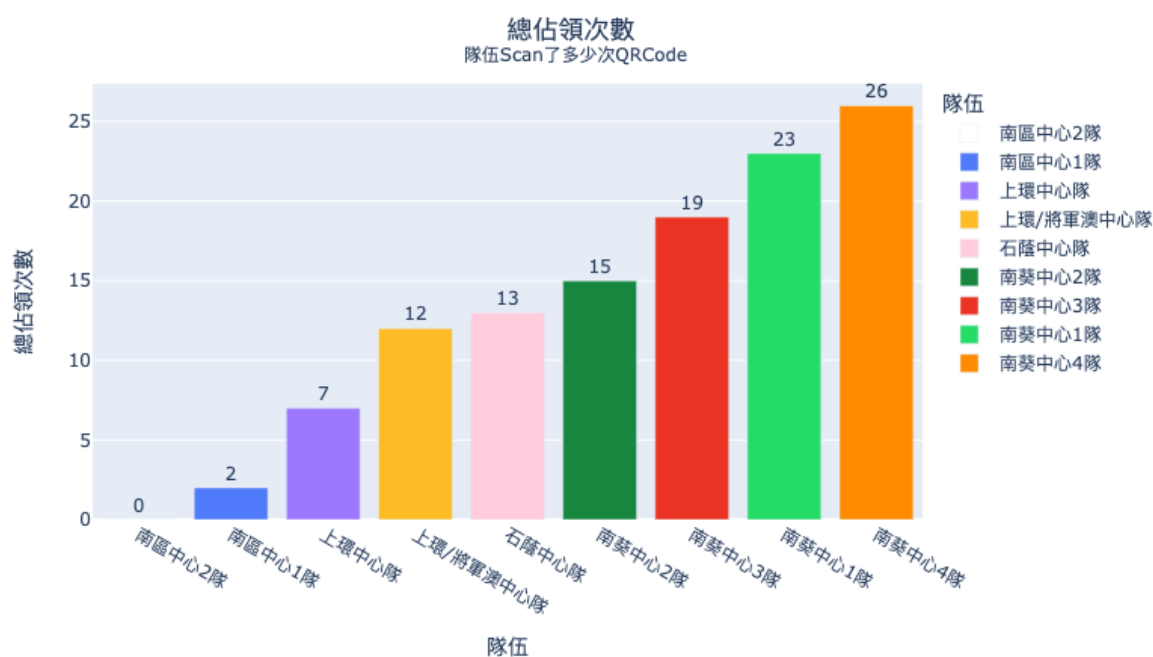
- 分數懸殊：其中兩隊分數特別高，與其他隊伍產生極大差距
- 完成遊戲：只有4隊完成遊戲，其中2隊為最後返回集合地點時才完成
- 大部分隊伍在遊戲時間內只能夠獲得 10000 分左右

## 佔領攻擊點

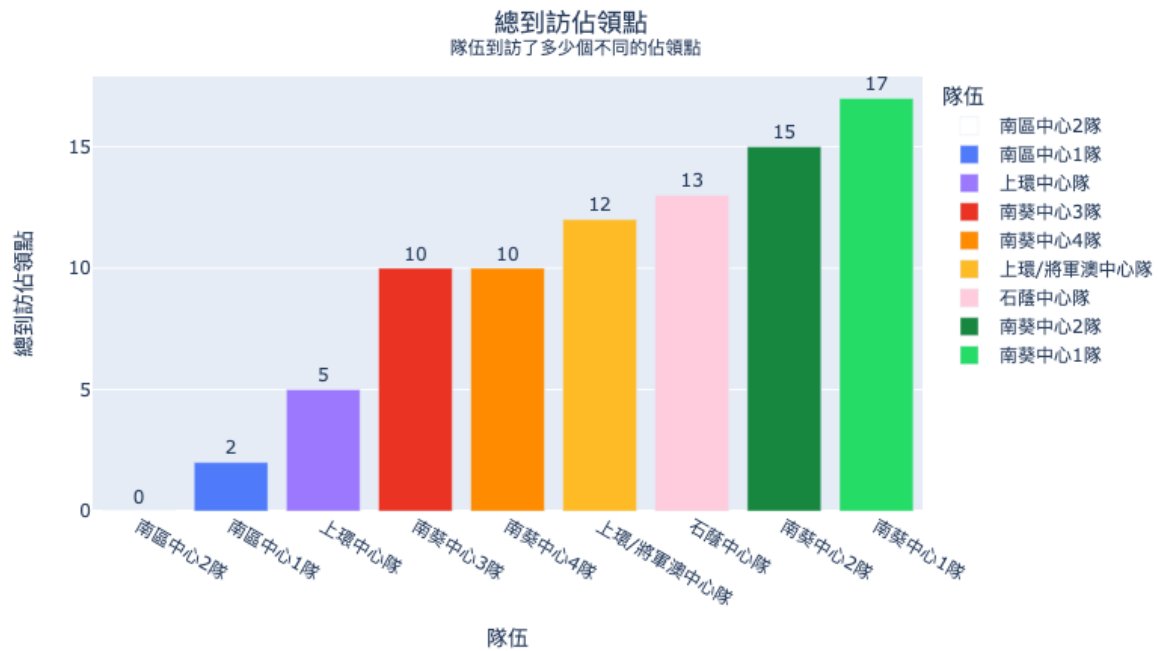


- 計算總共佔領攻擊點的時間

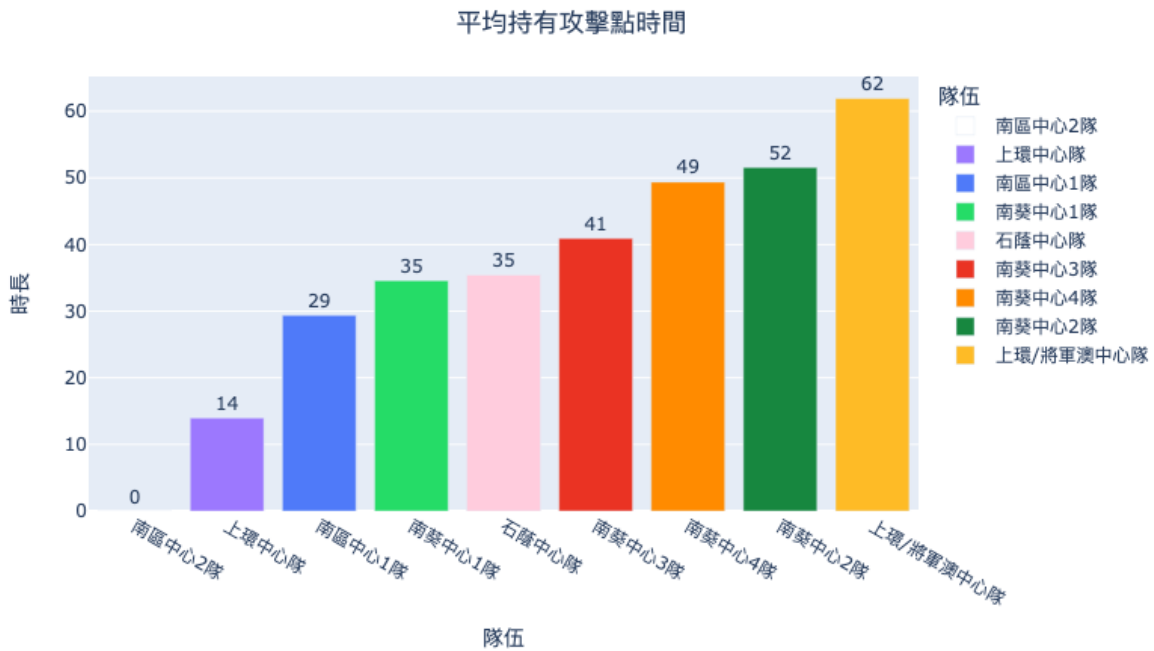
- 數據顯示
  - 總成績第二的 南葵4 佔領的時間最長
  - 總成績第一的 南葵1
    - 只有最長的 南葵4 2/3左右
    - 與其他相約
  - 排名第6 南區1
    - 只佔領了3500秒，卻排名比石蔭/上環高
- 反映
  - 排名由升級因素



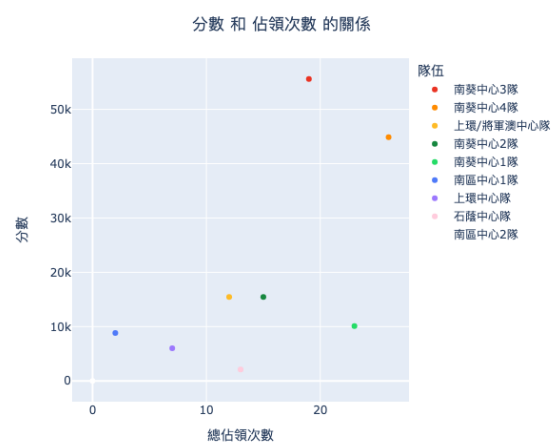
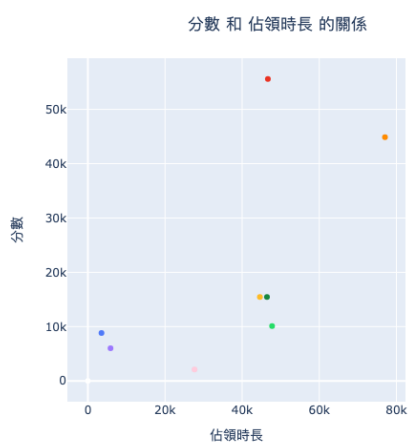
- 總佔領次數，即到了多少個Point使用App掃描QR Code進行佔領
- 上環將軍澳中心只有佔領12次，但佔領時間卻與其他隊伍相約
- 反映
  - 大部分隊伍可能在同一區不停互相清除對方佔領的點，同一區的競爭十分激烈
  - 上環將軍澳中心隊伍可能採取其他比較少人的路線



- 所有攻擊點都被到訪至少一次，總共有約 50個攻擊點
- 藍葵1 到訪過最多 17 個的攻擊點，但排名在中間
- 相反 排名第一的 南葵3 只有到訪其中的10個攻擊點，佔領次數卻有19次排名第3
  - 代表重複到訪過多個點
  - 有機會為升級後按原路對而有的點進行升級
- 反映
  - 時間可能不足
  - 遊戲設計沒有 鼓勵/支援 玩家探索地圖
  - 到訪不同地點不是完成遊戲的關鍵



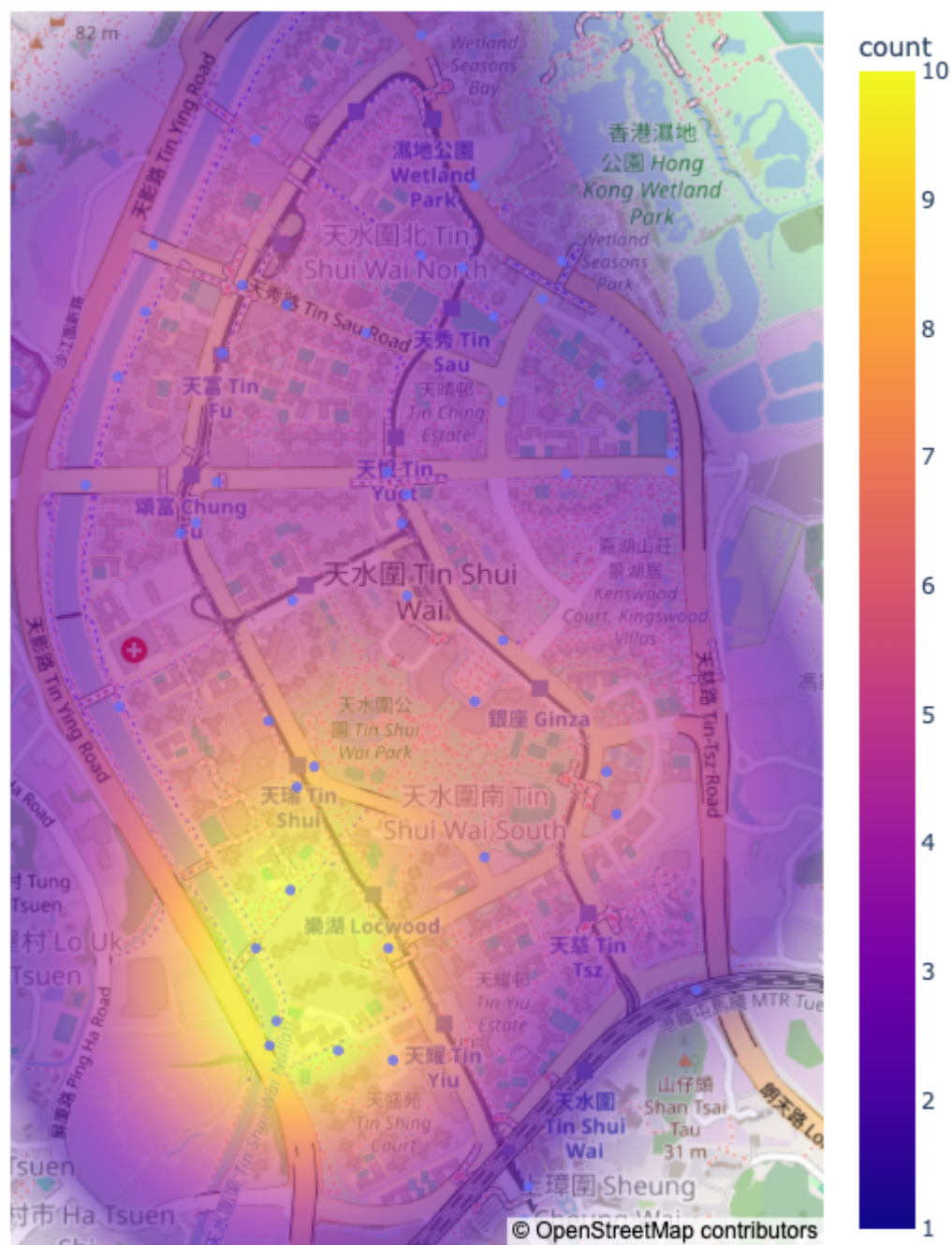
- 上環將軍澳 長期持有同一攻擊點
- 平均持有35分鐘
- 反映
  - 佔領點的競爭不是十分激烈
  - 各隊伍的路線有重複，但處於的位置較為分散



- 根據目前資料 (n=9)，從上圖可見

- 佔領時長和次數對分數沒有線性關係

### 佔領次數集中位置



- 大部分佔領集中在河邊/左下角的 天愛苑/天盛苑



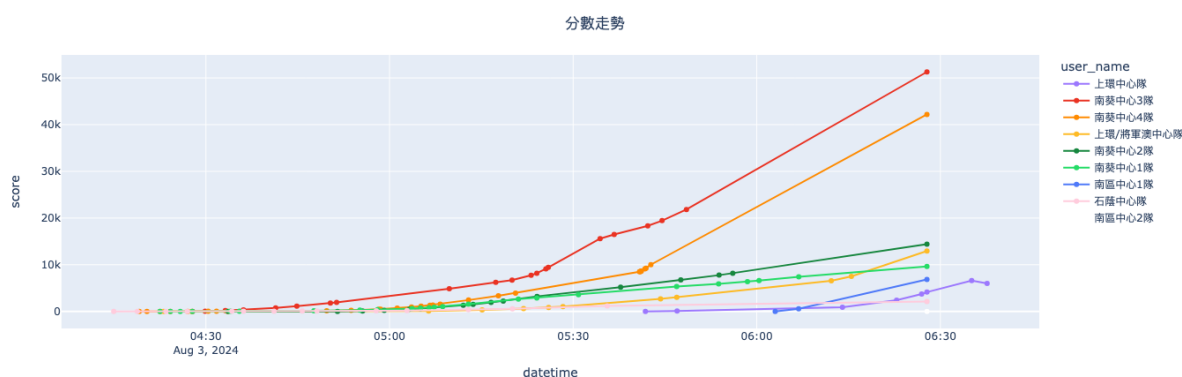
- 而道路較為繁複、接近濕地公園的位置則比較少人前往
- 反映
  - 沿著河邊的單車徑應該可能因為環境較為適合而吸引隊伍前往
  - 大部分隊伍集中在附近地點，沒有有效運用整個地圖

## 時間分析



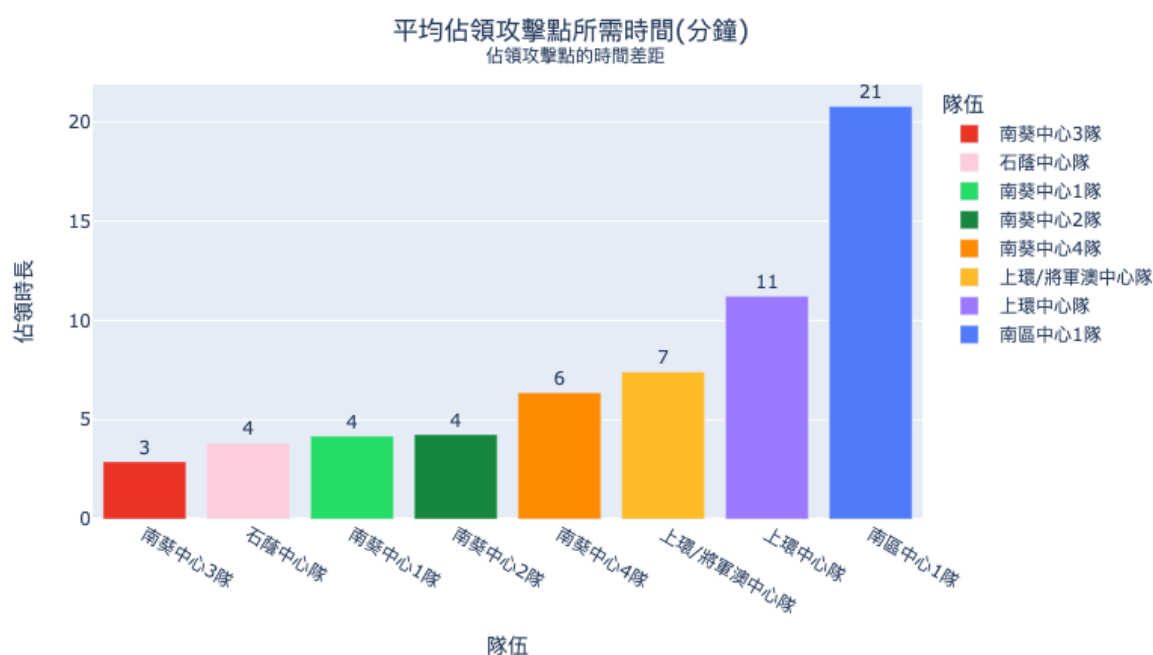
- 紅點為升級的行動
- 其他顏色為佔領的行動
- 隊伍的起步時間不一
  - 上環和南區1 明顯被其他隊伍 遲有動作
- 隊伍的升級時間不一
- 所有隊伍比預期升級速度都慢
  - 石蔭持續等級1一段長時間，在開始後約50分鐘才進行第一次升級
  - 排名第一的南葵3 則在開始時先進行升級，由等級2起步

- 南葵3 亦是最先擁有等級3的攻擊點
- 南區在佔領前先升到等級3，從等級3 起步



- 分數上，大部分隊伍沒有明顯起伏
- 主要為升級到等級3後，分數快速提升，並開始產生差距
- 並從到達等級3的時候開始產生差距
- 反映
  - 升級對分數造成明顯影響

## 耗時



- 平均每隊佔領一個攻擊點需要5.3 分鐘

- 當中大部分隊伍佔領一個點只相隔4分鐘

## Patrol 巡邏清Point

- Patrol只有進行一次清除Point 的動作

## 應用程式使用

	↓ Event name	↓ Event count	Total users	Event count per user
		6,315 100% of total	104 100% of total	60.72 Avg 0%
1	<a href="#">view</a>	2,524	68	37.12
2	<a href="#">rank_click</a>	1,194	28	42.64
3	<a href="#">map_marker_clicked</a>	960	31	30.97
4	<a href="#">page_view</a>	676	104	6.50
5	<a href="#">user_engagement</a>	400	61	6.56
6	<a href="#">session_start</a>	176	104	1.69
7	<a href="#">login</a>	134	46	2.91
8	<a href="#">scan_capture_point</a>	120	20	6.00
9	<a href="#">first_visit</a>	99	98	1.01
10	<a href="#">scan_user_upgrade</a>	13	10	1.30

- 總共切換了超過 600次頁面
- 在排行榜查看其他人的排行超過 1000次
- 總共按下了 960次地圖上的攻擊點
- 總共掃描了 120 次QR Code
- 總共進行了 13 次升級

	Event name	↓ Event count	Total users
		6,315 100% of total	104 100% of total
11	<a href="#">scan_error_repeated_capture</a>	11	7
12	<a href="#">scan_error_cooldown</a>	4	4
13	<a href="#">scan_error_other</a>	2	2
14	<a href="#">scan_error_repeated_upgrade</a>	2	2

- 在掃描QR Code上
  - 重複掃描同一QR Code 有 11次
  - 在保護時間掃描QR Code 有 4次
    - 備註：有指出保護時間設定出錯

- 重複掃描升級QR Code 有 4次

Page path and screen class ▾ +		↓ Views	Users	Views per user	Average engagement time	Event count All events ▾	Key events All events ▾
		676 100% of total	104 100% of total	6.50 Avg 0%	7m 24s Avg 0%	6,315 100% of total	2,274.00 100% of total
1	/map	184	48	3.83	6m 26s	2,161	960.00
2	/login	134	68	1.97	10s	634	0.00
3	/team	134	18	7.44	5m 40s	271	0.00
4	/home	105	69	1.52	35s	618	0.00
5	/ranking	74	38	1.95	3m 01s	1,721	1,194.00
6	/profile	36	33	1.09	55s	483	0.00
7	/scan	9	32	0.28	5m 01s	427	120.00

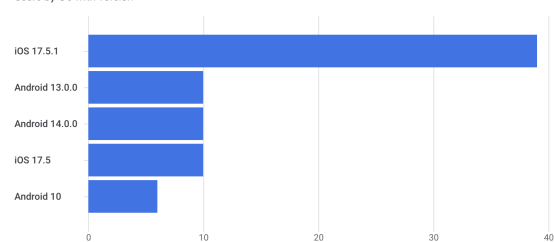
- 大部分時間都在 地圖頁面
- 其次是主頁，排行榜，隊伍資料
- 最後是掃描
- 反映
  - 地圖是對活動最有幫助
  - 主要記載有分數等資料，亦有用途
  - 可能因參加者對自己佔領的Point不在意，或者不用一一確認，而造成隊伍資料較少瀏覽次數

Browser ▾ +		↓ Users	New users	Engaged sessions	Engagement rate	Engaged sessions per user	Average engagement time	Event count All events ▾	Key events All events ▾
		100 100% of total	97 100% of total	97 100% of total	58.08% Avg 0%	0.97 Avg 0%	6m 50s Avg 0%	5,847 100% of total	2,220.00 100% of total
1	Safari	52	51	42	51.22%	0.81	7m 08s	2,847	858.00
2	Chrome	40	38	48	64.86%	1.20	6m 39s	2,381	1,096.00
3	Samsung Internet	6	6	6	75%	1.00	4m 55s	429	195.00
4	Android Webview	1	1	1	50%	1.00	16m 50s	185	71.00
5	Safari (in-app)	1	1	0	0%	0.00	0s	5	0.00

- 大部分使用應用程式的都是使用Safari 來開啟
- 其次是 Google Chrome

Device model ▾ +		↓ Users	New users	Engaged sessions	Engagement rate	Engaged sessions per user
		100 100% of total	97 100% of total	97 100% of total	58.08% Avg 0%	0.97 Avg 0%
1	iPhone	64	63	54	51.92%	0.84
2	(not set)	6	6	6	75%	1.00
3	SM-A2268	3	3	4	80%	1.33
4	SM-A3360	3	3	4	66.67%	1.33
5	CPH2145	2	1	2	40%	1.00
6	SM-A715F	2	2	5	83.33%	2.50
7	SM-M346B2	2	2	2	66.67%	1.00
8	2203129G	1	1	2	100%	2.00
9	22111317G	1	1	1	100%	1.00
10	23030RAC7Y	1	1	1	100%	1.00
11	23108RN04Y	1	1	2	100%	2.00
12	ANE-LX2	1	1	0	0%	0.00
13	J005DA	1	1	2	50%	2.00
14	LM-V405	1	1	1	100%	1.00
15	M2102J20SG	1	1	1	50%	1.00
16	M2103K19G	1	1	2	66.67%	2.00
17	NCO-LX1	1	1	0	0%	0.00
18	NX721J	1	1	0	0%	0.00
19	Redmi Note 9 Pro	1	1	2	100%	2.00
20	SM-A146P	1	1	1	50%	1.00
21	SM-A2560	1	1	1	100%	1.00
22	SM-A5360	1	1	2	100%	2.00
23	SM-G9960	1	1	0	0%	0.00
24	XQ-BQ72	1	1	1	100%	1.00
25	XQ-DE72	1	0	1	50%	1.00

Users by OS with version



- 最多使用者的是 iPhone
  - 未來可以優先予對iPhone進行優化

## 總結

- 升級做到完成遊戲的關鍵
  - a. 遊戲設計過於側重 升級 動作
  - b. 不升級，或不在早段升級將無法完成遊戲
  - c. 可以考慮是否由多於一種方式完成遊戲
- 各隊沒有明顯競爭，使用整個地圖，有各自的路線
  - a. 惟單一隊伍集中在某區域，沒有探索整個地圖
- 對於活動進行途中的調整，建議加入相關機制，調整個別隊伍的由玩速度